



INFECÇÃO POR SARS-CoV-2: RELAÇÃO ENTRE IL-6 E CASOS GRAVES

Rafaella Sinnott Dias¹
Luciana Farias da Costa de Avila²
Luiza Curi Lemos³

Introdução: A pandemia de COVID-19 é ocasionada pelo agente etiológico SARS-CoV-2, um vírus altamente contagioso. A gravidade da doença pode ser marcada pela manifestação denominada tempestade de citocinas. A Interleucina 6 (IL-6), uma citocina pró-inflamatória fundamental para manter a homeostase, atua na modulação da defesa do hospedeiro por meio de diversos mecanismos de estimulação imune. Entretanto, a produção excessiva desta citocina possui um efeito agressivo ao organismo. **Objetivo:** Avaliar a associação do aumento nos níveis de IL-6 com o agravamento do estado de saúde de pacientes com SARS-CoV-2. **Metodologia:** Pesquisa e revisão sistemática na base de dados PubMed, utilizando as seguintes palavras-chave: IL-6; COVID-19; SARS-CoV-2. Selecionou-se artigos do ano de 2021. **Resultados e Discussão:** Foram selecionados 83 artigos, destes, excluíram-se 73 por não se tratarem de estudos com avaliação da IL-6 em humanos. Ao todo foram observados 577 pacientes. A IL-6 é uma citocina que confere defesa ao hospedeiro, possuindo efeitos benéficos no que diz respeito as lesões teciduais. Em contraponto, quando se trata da COVID-19, esta citocina está relacionada ao agravamento da doença, visto que ocorre uma síntese exacerbada e excessiva da mesma. Esse fato corrobora com duas pesquisas de coorte, onde ambas evidenciam que pacientes com altos níveis de IL-6 vêm a desenvolver Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) e conseqüentemente necessitam de suporte ventilatório. Em um estudo do tipo caso controle, com 102 pacientes infectados por SARS-CoV-2, dividido em subgrupos de acordo com o estado clínico destes pacientes em moderado (42 pacientes), grave (43 pacientes) e crítico (17 pacientes), e 45 indivíduos saudáveis como controle, foi possível observar que a IL-6 demonstrou um aumento de 2 vezes, se comparado ao grupo controle, evidenciando ainda que os pacientes críticos apresentaram seus níveis séricos mais elevados se comparados aos pacientes moderados e graves. Foram revisadas 7 pesquisas analíticas que abordam a tempestade de citocinas com a IL-6 e SDRA no paciente com COVID-19, sugerindo que a IL-6 está, de fato, correlacionada ao agravamento da doença. É fundamental ressaltar também que a IL-6 vem sendo utilizada como biomarcador imunológico associado à gravidade e mortalidade por COVID-19. Porém, não é somente a IL-6 que pode agravar o quadro dos pacientes, TNF- α , proteína 10 induzida por interferon (IFN) γ (IP-10, ou CXCL-10) e a proteína quimiotática de monócitos-3 (MCP-3), também estão sendo descritos como fatores de gravidade. **Conclusão:** Estudos apresentam evidências na elevação dos níveis de IL-6 e o agravamento nos quadros clínicos dos pacientes infectados por SARS-CoV-2. Desse modo, esta revisão infere que o agravamento ocorre devido ao desencadeamento da tempestade de citocinas, porém, por se tratar de uma nova patologia, é crucial um aprofundamento das pesquisas para melhor compreensão entre o curso da gravidade da COVID-19 e a IL-6.

Palavras-chave: IL-6; COVID-19; SARS-CoV-2; Imune; Gravidade.

¹Mestranda PPGCS, FURG, rafaellasinnott@gmail.com

²Docente PPGCS, FURG, lufcostaavila@gmail.com

³Mestranda PPGCS, FURG, luiza.curi@live.com